MŁODY PRZYRODNIK
CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I | POZNAŃ, MAJ 1938 | NR 9

NIE BĘDĘ CIĘ RWAŁA



Nie będę cię rwała,
Konwalijko biała,
Bo ty byś na moją
Płochość narzekała.

Myślałabyś sobie,
że to na złość robię.
Rośnij więc szczęśliwie
Gajom ku ozdobie.

Adam Asnyk

DZIECI SŁOŃCA

Czy widzieliście dolinę Wisły na Pomorzu pomiędzy Ostromeckiem a Chełmnem? — Zwiedźcie ją, bo warto, zwłaszcza wczesną wiosenną porą! —

Wysiadam z pociągu na małej samotnej stacyjce Płutowo. Krajobraz ot taki sobie zwyczajny, płaszczyzna bezdrzewna, kiedy indziej zapewne monotonna i smutna, ale dziś pola w zieleni świeżej runi wiosennej, ciepły, rozkoszny wietrzyk, — słońce i błękit przeczysty, zapach cudowny zwilżonej i przygrzanej w słońcu ziemi, a w górze rozdzwonione sygnaturki skowronków.

Idę pierwszą napotkaną drożyną na zachód, gdyż tam gdzieś płynie Wisła — jakoż niebawem, zupełnie niespodziewanie urywa się płaszczyzna... Staję u jej podciętej krawędzi! Jak za dotknięciem różdżki czarodziejskiej zmienia się krajobraz, — przed nami spadziste zbocze doliny Wisły, całe w rozkosznej, świeżej zieleni rozkwitających drzew i krzewów! Co tu słońca, co barw, za-



Fot. 1. Miłek wiosenny (Adonis vernalis). Ze zbiorów Inst. Botanicznego w Poznaniu.

pachów, co radosnego ptaszego rozhoworu! Zbocze jest obszerne, do 50 m. wysokości, pełne wcinających się boków poprzecznych jarów a w każdym gęstwina zieleni, plątanina krzewów, — istna dżungla nęcąca chłodem zroszonych liści! Dnem sączy się czysty, jak kryształ potoczek z wodą o smaku lodu.

Spoglądam w dół. — Gdzież Wisła? Daleko jeszcze, ledwie ją widać! Wije się tu ona w potężnej, około 5 km. szerokiej dolinie, której brzeg przeciwległy rysuje się w oddali niby pasmo wzgórz, siniejące równą linią na widnokręgu.

Idę zboczem lawirując wśród zarośli. Jest cudnie! W krzakach tarniny, strojnych w biel niepokalaną, słowik żali się melodyjnie i słodko — mniej poważna kukułka odzywa się w dali a całe rzesze innego ptactwa ćwierkają, dzwonią, pogwizdują, aż się serce raduje. Gęstwa zarośli, — pełne plam słonecznych, niezupełnie jeszcze ulistnione laski i gaje zdobne w pachnące grona rozkwitłej czeremchy — z mozaiką białych i żółtych zawilców, lazurowych przylaszczek i lila miodunek w swym dnie urywają się; pozostaje trawiaste i kwietne zbocze, z rzadka tylko przetkane kępami dzikich róż, tarnin i innych krzewów. Słońce dopieka już tu nie na żarty, toteż wyczarowało na tym miejscu istny cud wiosny, wypieściło rzesze prawdziwych dzieci, — całe grzędy **Miłka wiosennego** (Adonis vernalis), zwanego też **Gorzekwiatem**, bo oto każdy wielopłatkowy kwiat miłka, wielki jak dłoń, rzekłbyś gorze złocistożółtym blaskiem, niby gwiazda rzucona na tło soczystej zieleni, niby żywa miniatura promiennej tarczy słonecznej. Jak okiem sięgnąć, całe zbocze płonie od gorzekwiatu. Wyrasta on w potężnych, oddzielnych kępach. Każda kępa to bukiet złożony nieraz z dwudziestu i więcej kwiatów. Listki drobne, misternie

pocięte w mnóstwo wąskich łatek. Obraz zbocza okrytego miłkiem w pełni rozkwitu jest tak wspaniały, tak silne robi wrażenie, że gubią się w jego tle inni, skromniejsi towarzysze, jak kępki **fiołków**, które zakwitają tu w kilku gatunkach, jak miłe, blado-żółte kluczyki, czyli pierwiosnki o pękach zwisłych kwiatuszków, — jak wreszcie wszędobylskie, przekwitające już zresztą **podbiały.**

Miłek należy do rodziny jaskrowatych i zawiera trujący, lecz zarazem leczniczy alkaloid. Miłek jest w składzie naszej roślinności rzadką pozostałością dawniejszego, cieplejszego okresu klimatycznego, zwanego stepowym.

Ale odwiedzając Miłka i ciesząc się nim, nie myślę nieraz o tym. Siadam na ziemi wśród najpiękniejszych kęp, pieszczę się ich widokiem, dotykam delikatnych jedwabistych płatków, patrzę, jak nadlatuje czasem pracowita pszczoła albo kosmaty, brzęczący trzmiel, jak spływa z powietrza tak zharmonizowany z świetlistym nastrojem pierwszych dni wiosny żółty motyl cytrynek... Jest rozkosznie! Zapominasz o szarzyźnie życia, o jego troskach i bólach, odczuwasz że sam jesteś dzieckiem słońca, bratem owych kwiatuszków i wszelkiego żyjącego stworzenia, jak ów braciszek ubożuchny a bogaty miłością wszystkiego, co żywe — św. Franciszek z Asyżu! Kto z was w takiej chwili rozmodlonej ciszy południa, w chwili obcowania z naturą nie uczułby niewłaściwości, a nawet brutalności i ohydy w zrywaniu do bukietu tych klejnocików wiosny po to, by je za kilka dni a może jeszcze w drodze porzucić jako zwiędły, podeptany snopek. **Prof. Dr Witold Kulesza.**

O WIĄZIE I DZIĘCIOŁACH

W jednym z zakątków naszego ogrodu szkolnego stał duży wiąz o pięknie ukształtowanej, rozłożystej koronie. Korzeniami wypijał wodę z dużej przestrzeni ziemi, równie dużą też osłaniał przed promieniami słońca i deszczem. Nikomu jednak nie przyszła myśl do głowy, by pięknemu drzewu ograniczyć swobodę, by pożałować swobody, by pożałować miejsca, na którym panowało.

Aż jednej wiosny, zaledwie drzewo rozwinęło swe ulistnienie, zauważyliśmy, że jakby czegoś posmutniało; przybrało taki wygląd, jaki mają drzewa w upalne południe bardzo posusznego lata. Nie pomogło obfite podlewanie, okopywanie, spryskiwanie strumieniem wody; patrzyliśmy z przykrością na powolne zamieranie drzewa. We wrześniu zdradzało zaledwie ostatnie iskierki życia.

Byliśmy przekonani, że bądź korzenie dosięgły gliniastego podglebia, które mieści się stosunkowo płytko pod ziemią i nie otrzymują dostatecznej ilości pożywienia, bądź też drzewo choruje na szerzącą się obecnie w naszym kraju t. zw. holenderską chorobę wiązów, wywoływaną przez pasożytniego grzybka.

Tymczasem już w jesieni zagościła na wiązie para dzięciołów z gatunku dzięcioła dużego i ona to zdradziła nam tajemnicę martwego drzewa. Skrzydlata parka kuła — a kuła cały boży dzień przechodząc systematycznie konar za konarem, gałązkę za gałązką.

Teraz dopiero i myśmy zaczęli baczniej przyglądać się drzewu. Nie trzeba było wiele szukać. Wystarczyło kilka uderzeń w pień na niewielkiej wysokości. Głuchy odgłos uderzenia zdradził, że kora odstaje i łatwo ją odłupać. Mój Boże!



Fot. 2. Tak wyglądały chodniki kornika na kawałku odłupanej kory.
fot. J. Mondelska.

biedne drzewo! Pod korą, na pniu jedna wielka sieć chodników, wygryzionych zarówno w korze, jak i w drewnie przez kornika; na końcu każdego chodnika w rozszerzonej „kolebce" zwinięta, tłusta larwa. Po oderwaniu większego kawałka kory znaleźliśmy nawet olbrzymią, dorosłą gąsienicę trociniarki, opodal dwie mniejsze.

Zrozumieliśmy, co zwabiło dzięcioły. Ten wiąz był dla nich nieprzebraną spiżarnią. Po odłupaniu każdego kawałka kory mogły uraczyć się sporą porcją larw owadzich, które dzięcioły wyciągają z kolebek za pomocą swego długiego, ostrego i lepkiego języka.

Zrozumieliśmy również przyczynę śmierci drzewa. Kotlinki trociniarki, jakkolwiek duże, mogły się jeszcze w drzewie bez przeszkody dla niego pomieścić. Gorzej z kornikami. Chodniki kornika przebiegają poziomo, systematycznie, równolegle do siebie. Ponieważ owady drążą je w najmłodszym drewnie, poprzecinały zatem wszystkie drogi doprowadzające drzewu pożywienie z ziemi. Tak owady swym korniczym drukiem wypisały ostateczny wyrok śmierci na duże i piękne drzewo, które być może było już osłabione z innych powodów.

Ponieważ była to jesień, można było zostawić wiąz spokojnie na całą zimę dla pary dzięciołów, która kuła i kuła całymi dniami.

Przyszedł koniec lutego. Przed rozpoczęciem wiosennych prac w ogrodzie należało usunąć martwe drzewo. Z nastaniem wiosny mogły się bowiem wyroić z larw młode korniki i szerzyć dalej zniszczenie u nas i w okolicy.

Przyszli drwale. Dzięcioły jednak nie spłoszyły się. Na najwyższych gałęziach pracowały zawzięcie, pomimo, że uderzenia siekiery wstrząsały nimi. Pozostały na drzewie jeszcze w chwili, gdy chwiało się przed upadkiem. Zdawały się bronić spiżarni przed człowiekiem. Nic dziwnego. Żywiła je obficie całą zimę.

Gdy olbrzym runął, można było dopiero w całej pełni ocenić ogrom wykonanej pracy ciesielskiej skrzydlatej pary. Nie było niemal gałęzi nie okorowanej. Nawet i zdrowe pozostawiały ślad zbadania w postaci odłupanego pasma łyka. Trudno było wprost uwierzyć, że tej żmudnej pracy dokonała tylko jedna para dziobów ptasich.

Teraz też dopiero odsłonił się nam ogrom zniszczenia, dokonanego przez kornika. Pozostały zdrowe tylko cienkie gałązki. Reszta pokryta była gęsto hieroglifami korniczego druku. (Fot. 2.)

Trudno orzec, kto w sumie więcej pracy wykonał w krótkim stosunkowo czasie: korniki, czy dzięcioły. Jeżeli się jednak zważy, że larw korniczych były dziesiątki tysięcy — a dzięciołów tylko para, ostateczny rachunek pewno przeważy na korzyść tych ostatnich.

Dr J. Mondelska

NASZE KWIATY WIOSENNE

Żadnej pory roku nie oczekujemy z takim utęsknieniem jak wiosny, a nadejście jej corocznie sprawia nam nową radość. Gdy tylko więc wiosenne słonko przygrzeje, opuszczamy tłumnie mroczne wąwozy wielkomiejskich ulic, by wśród rozsłonecznionych łąk, pól i lasów nacieszyć się do syta barwnością wiosennego kwiecia i śpiewem chórów ptasich.

W lasach liściastych ponad szeleszczącą warstwą suchych liści wykwitają, zwłaszcza w podgórskich okolicach naszego kraju, delikatne, białe kwiatki **przebiśniegu** (Galanthus nivalis). Często przebija on zresztą nie tylko wiosenne śniegi, lecz również suche liście, jak to widzimy na załączonej fotografii (fot. 3.). W wilgotniejszych partiach lasu pokrywa ziemię wkrótce po przekwitnięciu przebiśniegów, zwarty kobierzec białych i żółtych **zawilców** (Anemone nemorosa i A. ranunculoides), błękitnych **przylaszczek** (Hepatica triloba), różowych i kremowych **kokoryczy** (głównie Corydalis cava) i wielu, wielu innych. Lecz



Fot. 4. Zawilec gajowy (Anemone nemorosa). Kwiaty otwarte w czasie pogody. fot. J. Urbański.



Fot. 3. Przebiśnieg (Galanthus nivalis), który rosnąc przebił suche liście. fot. Z. Czubiński.



Fot. 5. Zawilec gajowy (Anemone nemorosa). Kwiaty zamknięte podczas słoty. fot. J. Urbański.



Fot. 6. Kopytnik (Asarum europaeum) ma skórzaste nerkowate liście.
fot. J. Urbański.

całą krasę większości tych kwiatów możemy podziwiać tylko w dni pogodne. Niech tylko nadejdą chłody lub słota, a wnet białe gwiazdki **zawilców** (fot. 4.) zamykają się i nachylają ku ziemi (fot, 5.). Nie wszystkie rośliny wiosenne posiadają okazałe kwiaty. Taki **kopytnik** (Asarum europaeum) na przykład, zwraca naszą uwagę tylko ciemno-zielonymi, skórzastymi liśćmi (fot. 6.). gdyż kwiaty ma niepozorne, brunatnej barwy.

Podobnego bogactwa gatunków wiosennych, jakie widzimy w lasach liściastych, na próżno szukalibyśmy w innych środowiskach. W miarę jak zbliża się lato, znikają tu jednak nie tylko ciepło lecz również światło, a promienie słoneczne mają tylko dostęp do dna lasu wtedy, gdy jeszcze na drzewach nie rozwiną się liście. Rośliny tu żyjące muszą przeto spieszyć się, aby zakończyć okres wegetacji, zanim liście drzew ich nie zacienią.

Zgoła odmienne warunki bytu znajdują rośliny w lasach szpilkowych, np. w sośninach. Stopień zacienienia dnia lasu jest tu w ciągu całego roku prawie taki sam. Największą różnorodność kwiatów spo-



Fot. 7. Sasanka wiosenna (Pulsatilla vernalis) o pięknych kremowych kwiatach. fot. J. Urbański.

tykamy tutaj latem, z wiosną zaś nieliczne tylko gatunki na brzegach, lub w słonecznych młodnikach, gdzie uwagę naszą przykuwają wspaniałe kielichy **sasanek** (Pulsatilla) — (fot. 7.).

Wiele pięknych kwiatów wiosennych zdobi suche, słoneczne zbocza. Obok drobniutkich, niepozornych **wiosnówek** (Erophila verna) i niebieskich **przetaczników** (Veronica) złocą się kępki różnych **pięciorników** (Potentila), a w południowo wschodniej Polsce rośnie w takich miejscach okazały **miłek wiosenny** (Adonis vernalis), należący do najpiękniejszych roślin krajowych. Jako ciekawy zabytek suchego i ciepłego okresu klimatycznego zachował się on także w kilku punktach Wielkopolski i Pomorza.

Niestety ilość kwiatów wiosennych zmniejsza się gwałtownie z każdym rokiem, zwłaszcza w pobliżu wielkich miast. Przyczynia się do tego w pierwszym rzędzie bezmyślne barbarzyństwo tych wszystkich, którzy podczas przechadzek zrywają całe naręcza różnych kwiatów, aby je wkrótce porzucić na drodze nie doszedłszy nawet do domu. A przecież kwiaty wiosenne, jeden z najwspanialszych skarbów rodzimej przyrody, powinny cieszyć nie tylko nas, lecz i przyszłe pokolenia i być otoczone szczególnie troskliwą opieką.

Jarosław Urbański

NA TROPIE PRZYRODY

Zbadajcie, którędy roślina przeprowadza pokarmy płynne z gleby do liści.

Roślina pobiera pokarm płynny i gazowy. Pierwszy, jak wam wiadomo niewątpliwie, pobiera roślina korzeniami z gleby, na której rośnie. Drugi zaś pobiera z atmosfery. Z tych dwóch materiałów buduje roślina swoje ciało i robi zapasy pokarmowe.

Zanim przystąpisz do zbadania dróg, którymi roślina przeprowadza pokarmy płynne z gleby, wyróżnij na przeciętej gałązce lub pniu np. bzu czarnego: korę, łyko, drewno oraz rdzeń. Trzy pierwsze tworzą półśrodkowe pierścienie w około rdzenia.

Doświadczenie przeprowadzisz następująco. Postaraj się o cztery gałązki bzu czarnego, wierzby lub też lipy wraz z liśćmi. Gałązki muszą być co najmniej dwuletnie (jak to poznasz?).

Każdą z posiadanych czterech gałązek poddasz odpowiedniej operacji. Przy czym przygotujesz cztery naczynia szklane napełnione wodą i poznaczysz kolejnymi numerami.

1. Pierwszą gałązkę pozbawisz na dwa lub kilka cm samej tylko kory. Musisz to jednak wykonać dokładnie i starannie, by nie uszkodzić łyka.

2. Z drugiej gałązki usuniesz na takiej samej długości co u poprzedniej korę i łyko. Przy czym drewno musi pozostać nieuszkodzone.

3. Trzecia operacja jest bardzo trudna. Polega ona na usunięciu kory, łyka i drewna w ten sposób, by pozostał jedynie rdzeń. Należy przy tym dbać o to. by rdzeń nie złamał się lub nie skręcił. Ażeby temu zapobiec, najlepiej postarać się o kawałek rurki szklanej o średnicy wewnętrznej, odpowiadającej średnicy rdzenia (może być też nieco większa). Po czym wsuwa się rdzeń delikatnie do rurki i gałązkę wstawia do naczynia z wodą.

4. Z czwartej gałązki usuwa się korę, łyko i rdzeń. Pozostaje więc tylko drewno. Rdzeń można usunąć świderkiem lub rurką metalową o odpowiedniej średnicy. Można też przeciąć drewno w dwu przeciwległych miejscach i delikatnie odchylając je, usunąć rdzeń scyzorykiem.

Zoperowane gałązki wstawisz do naczynia z wodą tak, by ona nie sięgała powyżej nacięć. Nadto sporządzisz sobie tabelkę obserwacyjną, w której zapiszesz datę wstawienia gałązek do wody, a następnie zanotujesz datę zwiędnięcia liści. Wzór takiej tabelki podaję niżej.

Gałązka	Data nastawienia	Data zwiędnięcia liści	Uwagi
1			
2			
3			
4			

II. Zamiast powyższego sposobu badania możesz zastosować inny.

W tym celu ucinasz kawałek (10 cm długi) gałązki bzu czarnego lub lipy bez liści. Nalewasz do naczynia wody zabarwionej czerwonym atramentem lub aniliną. Po czym jeden koniec gałązki wprowadzisz do wody zabarwionej a drugi do ust i poczniesz wciągać (ssać) wodę przez gałązkę. Następnie przetnij gałązkę w połowie długości (lub niżej) i przekonaj się, w którym miejscu jest przekrój jej zabarwiony. Miejsce zabarwione wskazuje zatem drogę, po której wznoszą się pokarmy w gałązce.

III. Wreszcie po wykonaniu powyższych doświadczeń wyciągnij wniosek, który będzie miał zastosowanie w ochronie przyrody (szczególności w ochronie drzew).

Emil Jarmulski

WIECZOREM...

Z końcem maja pojawiają się spośród motyli „zawisaki". Zjawiają się nieraz bardzo licznie o zmierzchu ponad kwietnymi grzędami. Z a w i s a k w i l c z o m l e c z e k (Deilephila euphorbiae) (fot. 8) jest jednym z najpospolitszych i najpiękniejszych. Górne jego skrzydła przedstawiają w ubarwieniu harmonijną mozaikę plam oliwkowo-zielonych, żółtawych i sinych różnych odcieni. Dolne skrzydła w nasadzie i po brzegach czarne, środkiem mają szeroką, różowo-czerwoną przepaskę. Smukły odwłok w nasadzie i po bokach z białymi i czarnymi plamami, zresztą oliwkowo-zielony, harmonizuje z całością. Gąsienica tej ćmy jest jaskrawa. Czarna z żółtymi plamami żyje na wilczomleczu i ma być trująca, a nawet niebezpieczna dla pasącego się bydła, w razie połknięcia jej z trawą. Z tej gąsienniy można bardzo łatwo wyhodować motyla. Spróbójcie.



Fot. 8. Zawisak wilczomleczek (Deilephila euphorbiae)
fot. J. Urbański.



Pazik mały (Pergesa porcellus)

Bardzo podobny do wilczomleczka, lecz bez porównania rzadszy jest p r z y t u l i a k (Deilephila galii). Deseń, zarys plam, ten sam, co u wilczomleczka, tylko barwa tła inna, kremowo-biała. Także dolne skrzydełka ma o kremowej przepasce, lecz przy brzegu wewnętrznym znajduje się rdzawo-czerwona plama.

Do pospolitszych, a bardzo pięknie ubarwionych motyli należą p a z i k ś r e d n i (Deilephila elpenor) i p a z i k m a ł y (Pergesa porcellus). Pierwszy w ogólnych tonach różowy, dolne skrzydła ma karmazynowe z czarną nasadą. Drugi podobny nieco z ubarwienia do poprzedniego, lecz zielonawe tony silniej się u niego przebijają.

Największymi ćmami są właściwe z a w i s a k i. Najpospolitszy z nich Sphinx (Hyloicus) pinastri czyli Z a w i s a k s i-



Pazik średni (Deilephila elpenor).



Zawisak tawulec (Sphinx ligustri). Motyl i gąsienica.

w i o t e k. (Zob. Młody Przyrodnik nr 1.) Bardziej lokalnie rozmieszczony, w Poznaniu zresztą pospolity jest najbarwniejszy z zawisaków t a w u l e c (Sphinx ligustri) (ryc. 9). Znacznie większy od siwiotka, ma górne skrzydła dość pstrokate o zawiłym rysunku. Wybija się na nich barwa czarna obok odcieni oliwkowych, żółtawych i różowych. Dolne skrzydełka różowe, czarno pręgowane, podobnie pręgowane ma brzegi odwłoku. Piękna ta ćma zjawia się z końcem maja, odwiedzając chętnie kwitnący wiciokrzew przewiercień (Lonicera caprifolium). Duża, zielona, fioletowo pręgowana gąsienica żeruje pod jesień na bzach, ligustrach, tawułach itd. Gdy się rozmnoży zbyt silnie, może stać się szkodliwą.

Ale największym i najokazalszym z zawisaków jest p o w o j o w i e c (Sphinx (Herse) convolvuli). Zob. Młody Przyrodnik nr 1).

Prof. Dr Witold Kulesza.

HODOWLA W DOMU I W SZKOLE

Hodowla wodnych owadów: pływak i ważka.

Na razie omówimy hodowlę pływaka i ważki. Do hodowli tych owadów wybieramy sobie akwarium, nie zamieszkałe przez ryby. Może to być większy (100) słój.

Pływak Żółtobrzeżek (Dytiscus marginalis) (ryc. 15) jest to dość duży chrząszcz pospolity w naszych wodach stojących. Ciało ma spłaszczone, koloru ciemnooliwkowego z żółtym paskiem po brzegu. Tylne nogi ma pokryte włoskami i nimi to odpycha się w wodzie przy pływaniu jak gdyby wiosłami. Żywi się pokarmem mięsnym: owadami wodnymi, kijankami, rybkami i padliną. Oddycha powietrzem atmosferycznym. W tym celu wychodzi od czasu do czasu na powierzchnię wody i tyłem odwłoka unosząc lekko skrzydła czerpie powietrze. Znosi jajka w wodzie i tu rozwija się jego larwa nie mniej żarłoczna od owada dorosłego. Do przepoczwarzenia się wychodzi na ląd. W akwarium lubi pływak chować się w ukrycia zrobione z kamyków, skorup itd. W nocy często opuszcza zbiorniki i przenosi się do innych. Przykryć akwarium siatką i dostarczyć kamyków, skorup itd.

Ważka (Libellula depressa) fot. 16 jest znana powszechnie jako owad doskonały o pięknych barwach ciała i z charakterystycznych lotów nadwodnych. Larwa jej żyje w wodzie i ją to będziemy hodowali w akwarium, obserwując ciekawy sposób życia.

R. Roszczak.



Pływak żółtobrzeżek (Dytiscus marginalis).



Fot. 16. Ważka spłaszczona (Libellula depressa). fot. J. Urbański.

Krajobrazy roślinne i zespoły roślin.

Zdjęcia krajobrazów roślinnych i zespołów roślin wprowadzają nas w dziedzinę fotografii botanicznej. Zdjęcia te pod względem technicznym nie nastręczają przeważnie większych trudności, gdyż mamy tu do czynienia po prostu z krajobrazem, któremu skupienia określonych roślin nadają charakterystyczne piękno. Fotografując, trzeba się więc starać, ująć nie tylko właściwe rysy krajobrazu lecz również jak najdokładniej i najwyraźniej oddać jego roślinność (fot. 10—12).

Jeżeli na pierwszym planie mamy małe roślinki, to tylko wtedy uda nam się je sfotografować, jeżeli użyjemy specjalnego aparatu z odchyloną matówką. W przeciwnym razie nawet przy najsilniejszym zmniejszeniu przysłony nie otrzymamy równomiernej ostrości najbliższego i najdalszego planu. Opisany tu wypadek należy w ogóle do bardzo trudnych dziedzin fotografii przyrodniczej.



Fot. 12. Polana w lesie świerkowym karpackiego regla. fot. J. Urbański.



Fot. 11. Bagno (Ledum palustre) na brzegu zarośli, złożonych z wierzb i sosen. fot. J. Urbański.

Krajobrazy roślinne najlepiej jest fotografować w dni słoneczne, zwłaszcza, jeżeli na niebie znajdują się białe obłoki. W dni pogodne wprawdzie, lecz zupełnie bezchmurne, otrzymamy obrazki, u



Fot. 13. Buczyna nad jeziorem Lutomskim k. Sierakowa, Wlkp. Zdjęcie wykonane w dzień słoneczny posiada zbyt silne kontrasty świetlne. fot. J. Urbański.



Fot. 14. Buczyna koło Boguniewa w pow. obornickim. Zdjęcie wykonane przy słońcu ukrytym za cienką warstwą obłoków wykazuje poprawną skalę tonów.
fot. J. Urbański.

których górna połowa przedstawiająca niebo będzie monotonną, białą lub jasnoszarą płaszczyzną.

Dość trudne są zdjęcia wnętrz leśnych. Przedzierające się przez gęstwinę liści promienie słoneczne, tworzą na dnie lasu i na pniach drzew jasne plamy, rozrzucone bezładnie tuż obok głębokich cieni. A wiemy przecież, że przy zdjęciach o bardzo silnych kontrastach świetlnych otrzymujemy na odbitkach pstrokaciznę białych i czarnych plam, tak że trudno się zorientować w treści obrazka (fot. 13). Ażeby temu zapobiec, trzeba fotografować wnętrza leśne w dni pochmurne, albo też odczekać chwilę, gdy słońce schroni się za chmurą. Dobre rezultaty otrzymujemy również, gdy promienie słoneczne sączą się przez cienką warstwę obłoków, tak że między plamami świateł i cieni zachodzi niewielka różnica jasności (fot. 14). Ponieważ we wnętrzach leśnych musimy dla uzyskania ostrości w głąb, pracować ze zmniejszoną przysłoną, więc oczywiście czas naświetlenia kliszy będzie przeważnie dość długi. Pracujemy więc ile możności w dni bezwietrzne, gdy pnie drzew stoją zupełnie spokojnie, gdyż w przeciwnym wypadku otrzymamy zdjęcie nieostre.

Jarosław Urbański



Fot. 10. Łączeń baldaszkowy (Butomus umbellatus na brzegu rzeki. Fot. J. Urbański.

OCHRONA PRZYRODY U NAS I ZAGRANICĄ

OCHRONA DZIKO ROSNĄCYCH ROŚLIN I OKAZAŁYCH KWIATÓW.

Roślinność naszego kraju zawiera liczne gatunki o okazałych, pięknych kwiatach. Takie rośliny zrywa się chętnie na bukiety i sprzedaje na targach. Masowe zrywanie kwiatów może szybko doprowadzić do zupełnego wyniszczenia niektórych gatunków w danej okolicy. Inne zaś bardzo pospolite i łatwo rozmnażające się gatunki można zrywać bez obawy ich wytępienia. Nie ma więc potrzeby wyrzekać się zupełnie przystrajania naszych mieszkań kwiatami roślin dziko rosnących. Trzeba tylko wiedzieć, jakie gatunki nadają się do tego celu. Ażeby rozwiązać to zagadnienie, należy:

A) Notować dokładnie przez cały rok, jakie rośliny dostarczane są na targi kwiatowe danej miejscowości, oraz skąd pochodzą, czy z najbliższej okolicy, czy też dowożone są z daleka. Na zasadzie tej obserwacji wywnioskować, jakim gatunkom może grozić wyniszczenie wskutek zrywania.

B) Zestawić listę gatunków roślin, które w danej okolicy winny być chronione, których zatem nie należy zrywać ani kupować na targach. Lista powinna zawierać naukową polską nazwę każdej rośliny. (Jeżeli w kółku są licealiści to i łacińską.) Pożądane też jest podanie nazwy ludowej, rysunek lub fotografia, zrobiona bez zrywania okazu.

C) Zestawić listę 5 gatunków roślin, których można używać na bukiety bez obawy ich wytępienia. Gatunki te winny odpowiadać następującym warunkom:

1. Muszą być bardzo pospolite.
2. Muszą rozmnażać się bardzo łatwo.
3. Muszą mieć ładne dekoracyjne kwiaty.
4. Nie powinny więdnąć natychmiast po zerwaniu.

Lista powinna zawierać nazwy podane jak w punkcie B, ponadto rysunki, zasuszone okazy, fotografię lub rysunek wazonika z ładnie ułożoną wiązanką kwiatów, umieszczoną w klasie lub świetlicy.

D) Szerzyć w swoim otoczeniu hasło ochrony zagrożonych roślin (nie zrywania ich i nie kupowania).

Jadwiga Dyakowska

Od Redakcji: Listy uprasza się nadsyłać pod adresem Redakcji: Inowrocław, ul. Narutowicza 11/13, która podejmuje się pośrednictwa z Oddziałami Ligi Ochrony Przyrody.

Czechy. W Czechach organizuje się na Podkarpackiej Rusi 2 nowe rezerwaty, obejmujące 1. pierwotny las łęgowy na rzece Borżawie i 2. dąbrowę nizinną i mokradła nadrzeczne w Łaposzu koło Berchowa.

Ekwador. Rząd Ekwadoru utworzył w r. 1937 na 14 wyspach archipelagu Galapagos (Ocean Spokojny) park narodowy. Polowanie, rybołóstwo, wywóz niektórych gatunków miejscowej fauny z tych wysp oraz z pobliskich stref przybrzeżnych są surowo zakazane.

Maroko. Władze sułtańskie przystąpiły z pomocą organów protektoratu francuskiego do zorganizowania w masywie Tubkalu Większego górskiego parku narodowego. Prace przygotowawcze są w toku. Podstawą do tych prac jest świeżo opracowana mapa Wysokiego Atlasu, do której zużyło również szkice i wyniki badań polskiej wyprawy alpinistycznej Klubu Wysokogórskiego Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego z 1935 r.

Niemcy. Inżynierowie niemieccy, przy budowie autostrad i regulacji miast, uwzględniają zawsze skrzętnie wymagania ochrony przyrody. W Dreźnie np. starannie zachowuje się niewielki dąb stojący na środku bardzo ruchliwej ulicy, łączącej plac Zamkowy z bulwarem nad Łabą, Terassenufer.

Polska. Park Narodowy Tatrzański, mimo różnych trudności robionych przez ludzi, którzy dla swej rozrywki gotowi są niszczyć nawet najwspanialsze piękno przyrody naszych Tatr — zbliża się wreszcie do urzeczywistnienia. Powołana przez Ministerstwo Oświecenia Komisja organizacyjna przygotowała już projekt rozporządzenia o utworzeniu Parku, który w najbliższym czasie ma być uchwalony przez Radę Ministrów. Oby to najrychlej nastąpiło!

Kwartalny Biuletyn Informacyjny Biura Delegata Min. W. R. i O. P. do Spraw Ochr. Przyr.





Fotografia 17. Fragment z wystawy „Ochrona Przyrody" w jednej ze szkół poznańskich.

CO KWITNIE W LESIE LIŚCIASTYM!

Dla zapoznania się z życiem lasu podajemy poniżej cechy rozpoznawcze szeregu roślin wiosennych, ugrupowane według barwy kwiatów.

Kwiaty białe

Rozwijają się przed rozwojem pełnego listowia u drzew.

A. Liście niepodzielone, użyłkowanie równoległe.

a) 6 płatków okwiatu, wszystkie równej wielkości, trochę zgrubiałe. Pręcików 6, słupek maczużkowaty. Liście wąskie. — Śnieżyca wiosenna (Leucojum vernum L.).

b) Płatki okwiatu krótsze, wycięte, zielonawe. — Przebiśnieg pospolity (Galanthus nivalis L.).

B. Liście podzielone, żyłkowanie pierzaste.

a) Liście trójdzielne. Blaszka liściowa wrębna lub podzielona. Kwiaty pojedyńcze zwykłe 6 płatkowe, na spodzie często różowawe. Wielka ilość pręcików. — Zawilec gajowy (Anemone nemorosa L.).

b) Liście podwójne trójdzielne.

1. Łodyga o 2 liściach, grono kwiatowe obfite o białych lub czerwonawych kwiatkach z długą ostrogą. Wys. do 30 cm. — Kokorycz (Corydalis Aled.).

2. Tylko liście łodygowe pojedyńczo-trójdzielne. Kwiaty po 5—7, zebrane w szczytowe główki. Korona zielonawo-biała. Roślina lekko piżmem pachnąca. Piżmaczek wioneń (Adoxa moschatellina L.).

Kwiaty żółte

A. Liście zebrane w różyczkę. Liście podłużno-jajowate, grubo ząbkowane, górą pomarszczone, dołem owłosione. Korona żółta o ciemniejszej plamce w gardzieli. Pręcików 5. — Pierwiosnka (Primula L.).

B. Liście rozmieszczone na łodydze.

a) Liście podzielone. Liście trójdzielne jak u zawilca gajowego. Kwiaty po 2, nieraz pojedyńcze, rzadko po 3. Dużo pręcików. — Zawilec żółty (Anemone ranunculoides L.).

b) Liście nieprzedzielone.

1. Kwiat zróżnicowany na kielich i koronę. Płatków 6—9. Działek 3. Pręcików dużo. Liście skrętolegle ułożone okrągławe. Dolne wycięte łukowato, górne kanciasto. — Jaskier ziarnopłon (Ranunculus Ficaria L.).
2. Bez korony. Kielich złocistożółty. Działek 4—5. Pręcików 8 na brzegu mięsistej tarczki. Liście skrętoległe ułożone, okrągławe. karbowane z pojedyńczymi włoskami i długim ogonkiem. — Śledziennica skrętolistna (Chrysosplenium alternifolium L.).

C. Krzak o żółtych kwiatach, ukazujących się przed liśćmi. Kwiaty w baldachach, ujętych w 4 listną okrywę. Kwiatostany drobne prawie kuliste — Dereń pospolity (Cornus mas L.).

Kwiaty niebieskie

A. Liście równolegle użyłkowane. Dwa liście odziomkowe, lancetowate, odgięte na zewnątrz. Kwiaty zebrane w grona, gwiaździste o 6 płatkach. Pręcików 6. Słupek 1. — Oszloch dwulisty (Scilla bifolia L.).

B. Liście pierzasto użyłkowane.

a) Liście niepodzielone. Odziomkowe jajowato-sercowate lub lancetowate. Ogonek liściowy słabo obrzeżony. Kwiaty początkowo czerwonawe, potem fioletowe. Korona rurkowata o 5 łatkowym brzegu, w gardzieli owłosiona.
Pręcików 5. Cała roślina szorstko owłosiona. — Miodunka (Pulmonaria L.).

b) Liście trójklapowe o sercowatej nasadzie. Klapy jajowate i całobrzegie. Kwiaty niebieskie (czerwone, białe lub czerwone). Pręcików dużo.

c) Liście naprzeciwległe, eliptyczne, skórzaste, zimotrwałe. Łodyga pełzająca. Kwiaty pojedyńcze w kątach liści. — Barwinek pospolity (Vinca minor L.).

Kwiaty czerwone

A. Zioła.

Liście podwójnie trójdzielne. Łodyga o 2 liściach, grono kwiatowe obfite o czerwonawych lub białych kwiatach z długą ostrogą. — Kokorycz (Corydalis Med.).

B. Krzewinki.

Kwiaty różowawo-czerwone pojawiają się przed liśćmi i siedzą po 2—3 na bokach gałązek, silnie pachnące. Pręcików 8. — Wawrzynek wilczełyko (Daphne mezereum L.).

Krzewy z kotkami

A. Kotki długie, walcowate, zwisające. Kwitnie przed rozwojem liści. — Leszczyna (Corylus avellana L.).

B. Kotki okrągławe, zwykle żółtawo-zielone. — Wierzba (Salix L.).

E. J.

KĄCIK FENOLOGICZNY

Maj.

Kwitną czeremchy, świerki, modrzewie, topole, jesiony. Akacje są jeszcze nagie. Z drzew owocowych kwitną: śliwy, grusze, jabłonie.

Uwaga: Zeschłe kwiaty mają larwę kwieciaka-jabłkowca. Jest to burnatno-czarnawy chrząszczyk z jaśniejszą przepaską na pokrywach. Z innych szkodników drzew owocowych zauważyć można pierścienicę i namiotnika.

Uczeń gimnazjalny Tadeusz Doliński z Poznania podaje następujące obserwacje:

12. II. 1938 — Na drzewie przed Konsulatem Niemieckim (Al. Marsz. Piłsudskiego) spostrzegłem szpaka.

16. II. 1938 — w parku przy Ogrodzie Zoologicznym zaobserwowałem: gila, kosy, sikorki oraz kowalika przy pracy.

18. III. 1938 — Na drzewach cmentarza przy ul. Bukowskiej osiadła chwilowo dla odpoczynku partia szpaków około 40—50 sztuk.

20. III. 1938 — obserwowałem drozda wygrzewającego się przed swoim domkiem. W tym samym dniu widziałem pierwszego motyla, zdaje się, że należał do rusałek.

23. III. 1938 — w parku przed Teatrem Wielkim obserwowałem ziębę. Tego samego dnia widziałem motyla bielinka kapustnika.

24. III. 1938 — po raz pierwszy zobaczyłem motyla cytrynka.

Co robić w maju!

W ogrodzie. Siać fasolę, ogórki, dynie. Sadzić kapusty, pomidory. Truskawki dobrze nawieźć. — Komposty przerzucać.

W sadzie. Pousuwać liszki w oprzędach. Zbierać chrabąszcze. Drzewa podlewać i opryskiwać.

Ogólnie. Przerywanie siewek. Pielenie. Podlewanie. Gracowanie dróg.

ROZRYWKI UMYSŁOWE

ROZWIĄZANIA ZADAŃ KONKURSOWYCH:

1 zadanie szyfr: Kochani Czytelnicy! Redakcja ogłasza drugi konkurs rozrywek umysłowych dla czytelników **Młodego** Przyrodnika. Liczny udział w konkursie pierwszym utwierdził nas w przekonaniu, że dział ten cieszy się zainteresowaniem wśród bardzo licznego grona czytelników stałych. Spodziewamy się więc jeszcze liczniejszego udziału Waszego w nowym konkursie. Redakcja.

Karol Lineusz był Szwedem.

2 zadanie konikówka: Niedźwiedź jaskiniowy.
3 zadanie konikówka: Rycerze żubra.
4 zadanie łamigłówka: Lampart żyje w dżungli.
5 zadanie łamigłówka: Lew jest symbolem siły.
6 zadanie: Czy jestem spostrzegawczy? Paszcza małpy. Górna i dolna szczęka wykazuje obecność 12 siekaczy, 4 kłów i 20 zębów trzonowych.
7 zadanie konikówka: Park Narodowy.
8 zadanie łamigłówka: Ptaki ziem polskich.
9 zadanie szachownica: Sikorka modra.
10 zadanie: Coś tu się nie zgadza? Głowa perkoza, postawa, skrzydła i nogi pingwina.

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU

Drogą losowania przyznano z pośród 14 osób, które zdobyły największą ilość punktów (120):

1. nagrodę: H. Zakrzewska, Pojednanie, Kółku Krajoznawczemu przy szkole powszechnej im. M. Konopnickiej w Szamotułach.

2. nagrodę: D. Gayówna, Sosna, Kółku Miłośników Przyrody przy 40 szkole powszechnej w Poznaniu.

3. nagrodę: J. Sokołowski, Co bociek klekotał, Orsztynowiczównie Marii z 42 szk. powsz. w Poznaniu.

4. nagrodę: Saryusz-Zaleska, Św. Franciszek z Asyżu, Zurzyckiemu Janowi, Kraków, Krowoderska 77.

5. nagrodę: Kalendarzyk Przyrodniczy, Pietrasównie Czesławie, Poznań, Aleje Marcinkowskiego 24/42.

Nagrody wysyła redakcja pod adresem wskazanym przy nadesłaniu rozwiązania.

NOWE ZADANIA POZAKONKURSOWE.

Rebus



Za dobre rozwiązanie 10 punktów.

Co to jest?



Fot. J. Urbański, Słomowo (Wlkp., maj 1930).

Prócz nazwy prosimy podać czy znana jest w okolicy roślina ta w lecznictwie, zwyczajach czy obrządkach ludowych? Czy przywiązane są do niej jakie legendy lub wierzenia?

Za dobre rozwiązanie 10 punktów.

Rozwiązania nadsyłać należy pod adresem: Inowrocław, ul. Narutowicza 11/13 do 31 maja 1938 r.

LISTY OD REDAKCJI

Wszystkim Czytelnikom, co z okazji Świąt Wielkanocy przysłali Redakcji życzenia, serdecznie dziękujemy za pamięć i nawzajem życzymy wszystkiego najlepszego.

P. Irena Potęga, Warszawa. Stosownie do życzenia odkładamy materiał do przyszłego roku szkolnego.

Kółko Przyrodnicze — Gimn. SS. Urszulanek — Lwów. Za słowa uznania jesteśmy wdzięczni i prosimy materiał nadesłać, a ogłosimy.

L. Piotrowski, Krotoszyn. Nie umieścimy, temat zbyt ogólny. O wiadomości z zakresu hodowli bardzo prosimy

Kółko Przyrodnicze przy 13. szkole powszechnej w Poznaniu nadesłało następujący wierszyk:

OGRÓDEK SZKOLNY

Własny ogród mam, więc o niego dbam!
Ledwo śniegi poznikały, dzieci się do pracy brały,
Dziś grządeczki już gotowe, wszędzie życie kipi nowe.
A na warzywniku, pracy jest bez liku
Tu zagrabić, tam rozsadzić, tu zasiewać tam podlewać,
Radość wielką mam, że pracuję sam!
W mym ogródku ukochanym, czule wypielęgnowanym
Są też różne kwiatki, lilie i bławatki.
Własny ogród mam, więc o niego dbam!
Wzrost roślinek podpatruję, ziemię pięknie przygotuję,
Im pracuję więcej, kocham go goręcej.

HUMOR





Jędruś dla odmiany zainteresował się hodowlą kur. **„Daily News"**

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"